



Jukka Karjalainen, Tommi Huttunen, Tanja Tsupari

Kesäajan asiakaslähtöinen täsmähoito

Tiehallinnon selvityksiä 41/2003

Jukka Karjalainen, Tommi Huttunen, Tanja Tsupari

Kesäajan asiakaslähtöinen täsmähoito

Tiehallinnon selvityksiä 41/2003

TIEHALLINTO
Savo-Karjalan tiepiiri

Kuopio 2003

Tiehallinnon selvityksiä 41/2003

ISSN 1457-9871

ISBN 951-803-114-2

TIEH 3200828

Verkkoversion numerot:

ISSN 1459-1553

ISBN 951-803-115-0

TIEH 3200828-v

Savon Kopiokeskus OY

Kuopio 2003

Julkaisua saatavana:

Tiehallinto, Savo-Karjalan tiepiiri

Faksi 0204 22 5199

S-posti savo-karjalan.tiepiiri@tiehallinto.fi

Tiehallinto

SAVO-KARJALAN TIEPIIRI

Kirkkokatu 1

PL 1117

70101 KUOPIO

Puhelinvaihte 0204 22 11

TIIVISTELMÄ

Tiehallinnon arvoissa ja visiossa korostuu toiminnan asiakaslähtöisyys. Savo-Karjalan tiepiiri on valinnut yhdeksi tulevaisuutensa tärkeäksi osaamisalueeksi asiakaslähtöisen toiminnan. **Kesäajan asiakaslähtöinen täsmähoito** -projektin tavoitteena on parantaa tienkäyttäjien palvelua tehostamalla kesäajan hoitotoimenpiteiden kohdistamista ja ajoitusta. Tässä raportissa kuvataan kesäajan asiakaslähtöisen täsmätoiminnan ajattelumaailmaa, annetaan esimerkkejä täsmävaatimuksista ja esitellään asiakastarpeiden selvittämismenetelmät. Lisäksi kuvataan saatuja kokemuksia ja arvioidaan asiakaslähtöisen täsmätoiminnan hyödyllisyyttä.

Asiakaslähtöisellä tienpidon täsmätoiminnalla tarkoitetaan tienpitotoimenpiteiden tarkempaa kohdentamista ja ajoitusta asiakkaiden erityistarpeiden tai tiestön paikallisten vaatimusten pohjalta. Tarkoituksena ei ole yleinen laatu- tason nostaminen. Siihen ei nykyinen tienpidon rahoitus anna mahdollisuuksia. Tehostettuja toimenpiteitä toteutetaan vain silloin, kun se on todella tarpeen. Asiakaslähtöisyys teiden hoidossa ja kunnostuksessa vaatii asenteiden muutosta. Vakioratkaisut ja standardit eivät enää yksin riitä parhaisiin tuloksiin pääsemiseen. Tienpitäjän on kuunneltava aiempaa paremmin asiakkaitaan ja pohdittava, mikä on keskeistä tienkäyttäjän näkökulmasta. Asiakaslähtöisen täsmätoiminnan tavoitteena on parantaa asiakkaiden palvelua, vaikka kaikkia tarpeita ja toiveita ei voida toteuttaa.

Asiakastarpeita päädyttiin selvittämään erikseen taajamien asukkailta, tien vaikutusalueen asukkailta ja yrittäjiltä, kuntien edustajilta ja liikennöitsijöiltä. Asiakastarpeita selvitettiin mahdollisimman laajasti eri asiakasryhmiltä, joten myös menetelmät valittiin kukin asiakasryhmä huomioiden. Taajamien ja haja-asutusalueiden asukkaiden mielipiteiden selvittämiseen kokeiltiin laadullista ryhmäkeskustelumenetelmää. Kuntien teknisen toimen sekä kulttuuri-, sosiaali- ja pelastustoimen edustajille tehtiin sähköpostikysely, jolla pyrittiin kartoittamaan yleisten teiden ongelmakohtia ja erityistarpeita. Tietoa asiakkaiden odotuksista saatiin myös tiepiirin ja liikennöitsijöiden yhteistyöryhmissä sekä Linja-autoliiton esityksistä.

Täsmähoitokohteet ja vaatimukset määriteltiin pääosin esiin tulleiden asiakastarpeiden pohjalta. Savo-Karjalan tiepiirin alueella oli kesällä 2003 noin 80 täsmäkohdetta. Täsmähoitovaatimuksina annettiin puhtaanapidon ja niittojen erityisiä ajoitusvaatimuksia merkittävien kesätapahtumien aikana. Hirtivaarakohteissa vaadittiin normaalia tiheämpää vesakonraivauskiertoa. Sorateiden osalta annettiin useita erilaisia täsmähoitovaatimuksia, mm. tietyissä erityiskohteissa tiukennettiin sorateiden pölynsidonnain toimenpideaikaa ja joitakin kohteita puolestaan määriteltiin niin, ettei niissä saanut tehdä pölynsidontaa talousvesikaivojen pilaantumisriskin takia. Lisäksi tehtiin erillisiä tiemaiseman hoitotoita.

Projektissa tutkitut täsmävaatimukset ja asiakkaiden tarpeiden selvittämismenetelmät ovat osoittautuneet toimiviksi ja on otettu käyttöön Savo-Karjalan tiepiirissä. Myös täsmähoitovaatimusten toteutus onnistui hyvin. Asiakaslähtöinen tienpidon täsmätoiminta on tehokas keino konkreettisesti toteuttaa Tiehallinnon arvojen ja vision edellyttämää asiakaslähtöisyyttä. Jatkossa olisi kuitenkin hyvä vielä tarkemmin tutkia ja analysoida asiakaslähtöisen täsmätoiminnan hyötyjä.

SUMMARY

The values and the vision of the Finnish Road Administration emphasise a customer-oriented approach. Savo-Karelia Road District has decided to make customer-orientation one of its major areas of expertise. The **Customer-Oriented Summertime Precision Road Maintenance** project seeks to improve the services produced for road users by rationalising the focus and timing of summertime road maintenance. This report concentrates on describing the concept of summertime precision road maintenance and provides examples both of precision requirements and alternative ways of ascertaining customer needs. The report also presents the experiences gained during the project and assesses the benefits of customer-oriented precision road maintenance.

Customer-orientation in terms of precision road maintenance means that actual road maintenance work is timed and focused taking into account customers' special needs and local circumstances. Nevertheless, the aim is not to raise the quality requirements in general. More effective actions are carried out only when and where really necessary. The concept of customer-orientation in road maintenance requires a change in attitudes. Ordinary solutions and standards alone are no longer adequate to achieve the best results. The parties responsible for road maintenance must listen to customers more and consider what is essential from the road users' point of view. Precision road maintenance seeks to provide a better service to customers.

Different focus groups such as the residents of built-up and sparsely populated areas, entrepreneurs, municipal officials and transport companies were studied separately to ascertain customer needs. Since the aim was to discover as much information as possible from each group, different methods were applied. The qualitative group discussion method was used to ascertain the opinions of residents in built-up and sparsely populated areas. Representatives of municipal cultural, social and rescue departments were sent an email questionnaire in a bid to map the problems and special needs of public roads. Information about customer expectations was also obtained in cooperation groups comprising the road district and the transport companies, as well as from suggestions made by the Finnish Bus and Coach Association.

Precision road maintenance targets and requirements were defined mostly based on the recognised needs of customers. In summer 2003, there were approximately 80 actual precision road maintenance targets in the Savo-Karelia Road District. Sanitation and grass mowing on roadsides was to be carried out more intensively especially in connection with major summer events. In areas where elk cross roads, coppices were to be cut more frequently than usual. Dust-binding action on some gravel roads was to be carried out more quickly and on a few gravel roads was forbidden due to household water wells nearby. On some roads passing through areas of scenic beauty, coppices were to be cut to reveal the landscapes to road users.

The precision road maintenance requirements and ways of ascertaining customer needs examined in the project have proved to be practical and have

thus been adopted in the Savo-Karelia Road District. Precision road maintenance is an effective way of putting into practice the customer-orientation required by the values and vision of the Finnish Road Administration. In future, the benefits of customer-oriented precision road maintenance should be looked into more carefully.

ESIPUHE

Tiehallinnon arvoissa ja visiossa korostuu toiminnan asiakaslähtöisyys. Tienpidon asiakaslähtöisyyden tehostamiseksi Tiehallinnon Savo-Karjalan tiepiiri on kehittänyt teiden asiakaslähtöistä täsmähoitoa jo vuodesta 1998 lähtien. Vuonna 1999 valmistui silloisessa Tielaitoksen selvityksiä -sarjassa raportti "Teiden asiakaslähtöinen talviajan täsmähoito". Talviajan täsmähoidosta saatujen hyvien kokemusten perusteella lähestymistapaa päätettiin tässä tutkimuksessa laajentaa koskemaan myös kesäajan toimintaa.

Tässä raportissa kuvataan asiakaslähtöisen kesäajan täsmähoidon ajatusmallia ja asiakastarpeiden selvittämismenetelmiä. Lisäksi esitetään esimerkkejä täsmähoitovaatimuksista sekä kuvataan kokemuksia täsmähoidosta ja arvioidaan sen hyödyllisyyttä.

Kesäajan asiakaslähtöistä täsmähoitoa on kehittänyt Savo-Karjalan tiepiirissä työryhmä, johon on koottu niin asiakkuuden, palvelujen suunnittelun kuin palvelujen hankinnankin asiantuntijoita. Työryhmään ovat kuuluneet työryhmän vetäjänä Jukka Karjalainen ja sihteerinä Tommi Huttunen. Työryhmän jäseniä olivat Tanja Tsupari, Martti Leppänen, Terhi Nissinen ja Pasi Patrikainen.

Kuopiossa elokuussa 2003

Tiehallinto
Savo-Karjalan tiepiiri

Sisältö

1	JOHDANTO	11
2	ASIAKKAIDEN TARPEET	12
2.1	Asiakastarpeiden selvittäminen täsmähoitoprojektissa	12
2.2	Menetelmät ja niiden toimivuus tiedon hankinnassa	13
3	TÄSMÄHOITOVAATIMUKSET	17
3.1	Alueurakoihin sisällytetty kesäajan täsmähoito	17
3.2	Tiemaiseman hoitotyöt	23
4	YLEISET KOKEMUKSET TÄSMÄTOIMINNASTA JA SEN HYÖDYLLISYYDESTÄ	26
5	JOHTOPÄÄTÖKSET JA JATKOTOIMENPITEET	28

1 JOHDANTO

Tiehallinnon arvoissa ja visiossa korostuu toiminnan asiakaslähtöisyys. Tienpidon asiakaslähtöisyyden tehostamiseksi Tiehallinnon Savo-Karjalan tiepiiri on kehittänyt teiden asiakaslähtöistä täsmähoitoa jo vuodesta 1998 lähtien. Vuonna 1999 valmistui silloisessa Tielaitoksen selvityksiä -sarjassa raportti "Teiden asiakaslähtöinen talviajan täsmähoito". Asiakaslähtöinen talviajan täsmähoito sisällytettiin myös Tiehallinnon talvihoitopolitiikkaan vuonna 2001. Talviajan täsmähoidosta saatujen hyvien kokemusten perusteella lähestymistapaa päätettiin tässä tutkimuksessa laajentaa koskemaan myös kesäajan toimintaa.

Asiakaslähtöisellä tienpidon täsmätoiminnalla tarkoitetaan tienpitotoimenpiteiden tarkempaa kohdentamista ja ajoitusta asiakkaiden erityistarpeiden tai tiestön paikallisten vaatimusten pohjalta. Asiakaslähtöisen täsmätoiminnan tavoitteena on parantaa asiakkaiden palvelua.

Liikenteen tarpeet vaihtelevat samantasoisillakin teillä ajallisesti ja paikallisesti. Täsmätoiminnassa tarkennetaan toimenpiteiden kohdentamista ja muutetaan joitakin laatu- tai ajoitusvaatimuksia. Tarkoituksena ei ole yleinen laatuason nostaminen. Tehostettuja toimenpiteitä toteutetaan vain silloin, kun ne ovat todella tarpeen.

Asiakaslähtöisyys teiden hoidossa ja kunnostuksessa vaatii asenteiden muutosta. Vakioratkaisut ja standardit eivät enää yksin riitä parhaisiin tuloksiin pääsemiseen. Koko maassa noudatetaan yhtenäisiä hoidon periaatteita ja laatuvaatimuksia, mutta niitä on järkevä soveltaa paikalliset tarpeet ja olosuhteet huomioiden. Kaikkia yksittäisiä tarpeita ei tietenkään voida toteuttaa, mutta tienpitäjän on kuunneltava aiempaa paremmin asiakkaitaan ja pohdittava, mikä on keskeistä tienkäyttäjän näkökulmasta.

Kesäajan asiakaslähtöinen täsmätoiminta -projektin tavoitteena oli parantaa tienkäyttäjien palvelua tehostamalla kesäajan kunnossapitotoimenpiteiden kohdistamista ja ajoitusta. Erityisesti pyrittiin parantamaan elinkeinoelämän ja hyötyliikenteen toimintaedellytyksiä ja tukemaan sekä paikallista että valtakunnallista matkailuliikennettä. Projektin tavoitteena oli myös parantaa kevyen liikenteen reitistön palvelutasoa.

Projektissa pyrittiin selvittämään

- ne kesäajan tienpitotoimet, joihin asiakaslähtöinen täsmäajattelu voidaan ja kannattaa sisällyttää
- Savo-Karjalan tiestön ja liikenteen sekä tieympäristön hoidon erityistarpeet
- erityistarpeiden selvittämismenetelmät
- kesäajan täsmätoiminnan vaikutukset asiakastyytyvyyteen ja liikenneturvallisuuteen
- täsmätoiminnan lisäkustannukset verrattuna tavanomaiseen tienpitoon.

Tässä raportissa keskitytään tarkastelemaan kesähoitoa. Projektissa tarkasteltiin lisäksi kelirikkokorjauksia ja päällystys- ja tiemerkinäköitä.

2 ASIAKKAIDEN TARPEET

2.1 Asiakstarpeiden selvittäminen täsmähoitoprojektissa

Asiakkaiden mielipiteitä ja toiveita tulee peilata Tiehallinnon toiminnan arvoihin, visioon, tavoitteisiin, resursseihin ja hakea kokonaisuuden kannalta parasta ratkaisua. Päämääränä on saada välitetyksi asiakkaiden nykyiset ja tulevaisuuden analysoidut tarpeet kunnossapidon suunnittelun käyttöön.

Tiehallinnon visiossa korostuu toiminnan asiakaslähtöisyys käytettävissä olevien resurssien rajoitukset huomioiden. Tiehallinnon vision sanoin: *"Ymmärrämme liikenneolojen merkityksen kansalaisten hyvinvoinnille ja elinkeinon elämälle. Tuntemme toimintamme yhteiskunnalliset vaikutukset ja ennakoimme ympäristön muutokset. Viestimme selkeästi tienpidon perusteluista."* Vision mukaan tienpidon tuotteiden ja palvelun laatu, tarjonta ja saatavuus siis perustuvat eri asiakasryhmien tarpeiden, odotusten, toiminnan ja prosessien tuntemiseen.

Savo-Karjalan tiepiirissä on jo muutaman vuoden ajan hyödynnetty tienkäyttäjien asiakaspalautteita, asiakastytyväisyystutkimuksen tuloksia ja kuntien toimenpideoitteita määriteltäessä alueurakoiden vaatimuksia. Kesäajan asiakaslähtöisessä täsmähoitoprojektissa todettiin tarvittavan vieläkin monipuolisempaa ja jalostetumpaa tietoa asiakkaiden tarpeista. Yhdeksi projektin sisäiseksi tavoitteeksi asetettiin asiakastiedon hankintamenetelmien kehittäminen ja monipuolistaminen. Asiakastiedon hankintamenetelmiä pyrittiin arvioimaan kriittisesti ottaen huomioon halutun tiedon laatu, kohderyhmä ja tarvittava vastaajien ja tiehallinnon oma työpanos. Tähän mennessä toteutettujen täsmäkohteiden arveltiin perustuvan lähinnä tienpitäjän omaan käsitykseen asiakkaiden tarpeista, joten projektissa haluttiin kokeilla asiakaslähtöisempää lähestymistapaa myös tutkimustiedon hankintaan. Tavoitteena oli myös testata erilaisten menetelmien toimivuutta täsmähoidon tietolähteenä.

Asiakstarpeita päädyttiin selvittämään erikseen taajamien asukkailta, tien vaikutusalueen asukkailta ja yrittäjiltä, kuntien edustajilta ja liikennöitsijöiltä. Taajamien ja haja-asutusalueiden asukkaiden mielipiteiden selvittämiseen kokeiltiin laadullista ryhmäkeskustelumenetelmää. Kuntien teknisen toimen sekä kulttuuri-, sosiaali- ja pelastustoimen edustajille tehtiin sähköpostikysely, jolla pyrittiin selvittämään yleisten teiden ongelmakohtia ja erityistarpeita. Tietoa asiakkaiden odotuksista saatiin myös tiepiirin ja liikennöitsijöiden yhteistyöryhmissä sekä Linja-autoliiton esityksistä. Asiakstarpeita selvitettiin mahdollisimman laajasti eri asiakasryhmiltä, joten myös menetelmä valittiin kukin asiakasryhmä huomioiden.

Selvityksissä ei rajauduttu selvittämään vain kesäajan ongelmia vaan käsiteltiin tienpidon ongelmakohteita kokonaisuutena. Seuraavassa luvussa on kuvattu eri menetelmien toimivuutta ja esiin tulleita asioita. Mukana ovat myös muuta kuin kesähoitoa koskevat asiat.

2.2 Menetelmät ja niiden toimivuus tiedon hankinnassa

Kaikilla urakka-alueilla järjestettiin ryhmäkeskusteluja. Ryhmäkeskustelujen tarkoituksena oli kartoittaa laadullisen tutkimuksen keinoin kansalaisten tarpeita. Ryhmäkeskusteluihin osallistui ihmisiä kaikista tienkäyttäjärühmistä mm. maaseutuyrittäjiä, taksiautoilijoita, koululaisia, vammais- ja eläkeläisjärjestöjen edustajia. Ryhmäkeskusteluissa tuli esiin paljon odotuksia tienpidon tehostamiseksi. Keskustelijat esittivät niittojen tehostamista ennen kesätapahtumia, tehostetun pölynsidonnin kohteita ja raivausten kohdentamista hirvikohteisiin. Yleisempiä, muuhun tienpitoon liittyviä aloitteita esitettiin myös runsaasti. Keskusteluissa toivottiin hirvimerkkejä, uusia opastetauluja, nopeusrajoituksia, uutta päällystettä, kevyen liikenteen väyliä jne. Todettiin, että menetelmällä saadaan yhdellä kertaa varsin paljon tietoa ja ymmärrystä alueen asukkaiden tunnoista, tiedoista ja asenteesta Tiehallintoa kohtaan. Tilanteet koettiin merkittäviksi myös projektiryhmän oman oppimisen kannalta. Vaikka täsmäkohteiden priorisointi oli keskustelijoille vaikeaa ja tulosten yleistettävyyttä herätti epäilyksiä, nähtiin vuorovaikutteisen menetelmän viestinnällisellä merkityksellä laajempaakin arvoa. Useissa keskusteluissa tienpitäjään kohdistuva kritiikki laimeni keskustelun yhteisymmärryksen lisääntymisen myötä. Keskusteluja päätettiin toteuttaa myös jatkossa kilpailutettavilla urakka-alueilla.

Urakka-alueille perustettiin tienpitäjän ja raskaan liikenteen edustajien yhteistyöryhmät. Keskusteluihin kutsuttiin myös poliisin edustajia. Yhteistyöryhmissä käsiteltiin kuljetusyritysten tarpeita liittyen tiestön hoitoon ja alueen tiestön erityispiirteisiin. Tilaisuuksissa tuotiin esiin toiveita hiekoituksen kohdentamisesta ja mm. risteysalueiden ja linja-autopysäkkien auraluokista. Osallistujat tekivät esityksiä kelirikkokorjausten kohdentamisesta ja puutavaravälivarastoinnin kehittämisestä. Lisäksi esitettiin muun muassa, että Tiehallinto voisi tiedottaa kelirikon alkamisesta ja painorajoituksista hyvissä ajoin kuljetuksia suorittaville tahoille. Sekä tiemestareilta että yhteistyötahoilta keskusteluista saatu palaute oli erittäin positiivista ja vuorovaikutus tälläkin menetelmällä nähtiin tärkeäksi. Suora vuorovaikutus mahdollistaa tienkäyttäjien tarpeiden ja tienpitäjän mahdollisuuksien pohtimisen yhdessä. Tiemestareiden yhteistyöryhmät päätettiin ottaa jokavuotiseksi käytännöksi urakka-alueilla.

Linja-autoliikennöitsijöitä pyydettiin kyselyssä merkitsemään kartalle omalta kannaltaan tärkeitä kunnossapidon ongelmakohteita. Lisäksi toivottiin, että liikennöitsijät yksilöivät ongelman laatua ja ajankohtaa. Kesähoidosta tuli vain muutama maininta tien epätasaisuudesta ja ongelmia esiintyikin eniten talvella. Linja-autoliikennöitsijöiden mukaan ongelmallista on tien liukkaus, lumisuus ja uraisuus. Auras on heikkotasoisia tai tapahtuu liian myöhään. Joitakin mainintoja oli myös höyläyksen tai hiekoituksen puutteista. Linja-autoliikennöitsijöille suunnattu kysely onnistui hyvin ja sen antama tieto koettiin tärkeänä. Kyselyn avulla kohteiden tarkentaminen ja priorisointi oli kuitenkin vaikeaa. Tuloksia analysoidessa todettiin, että parempi tapa linja-autoliikennöitsijöiden tarpeiden selvittämiseen täsmähoitoa ajatellen ovat tiemestareiden yhteistyöryhmät.

Urakka-alueiden kunnille suunnattiin sähköpostikysely. Kysely suunnattiin myös muille kuin tekniselle henkilöstölle. Parannusehdotukset kesähoidosta liittyivät useimmiten sorateiden höyläykseen ja pölynsidontaan. Niittojen ajotusta koskevat parannusehdotukset liittyivät kesätaapahtumien huomioon ot-

tamiseen ja luonnonkukkien suojeluun. Kysyttäessä puhtaanapidon erityiskohteita, sai levähdysalueiden puhtaanapito eniten mainintoja. Talvihoidossa mainintoja tuli aurauksesta, polanteen poistosta ja liukkaudentorjunnan ajoituksesta. Kevyen liikenteen väylille toivottiin hiekoittamatonta "potkurikais-taa". Sähköpostitse tehtävät kuntakyselyt koettiin tarpeellisiksi ja niistä saatiin hyviä kehitysehdotuksia. Kyselyistä saatava hyöty arvioitiin suureksi siihen nähden, että menetelmän käyttö vaatii melko vähän tienpitäjän työpanosta. Toisaalta avoimiin kysymyksiin vastaaminen on vastaajalle työlästä ja vastausprosentti kyselyssä jäikin melko alhaiseksi. Saadut vastaukset olivat kuitenkin kattavia ja vastaajat olivat paneutuneet vastaamiseen. Käytännössä jatketaan uusilla kilpailutettavilla urakka-alueilla.

Tiehallinnon vision mukaan tienpidon tuotteiden ja palvelun laatu, tarjonta ja saatavuus perustuvat eri asiakasryhmien tarpeiden, odotusten, toiminnan ja prosessien tuntemiseen. Päämääränä todetaan myös asiakkaiden tyytyväisyyden seuraaminen. Täsmähoitoprojektissa todettiin, että asiakastarpeiden selvittämiseksi käytettäviä tutkimusmenetelmiä on syytä tarkastella perinteisen kohderyhmäajattelun näkökulmasta, mutta myös Tiehallinnon vision toteuttajana. Visio viittaa paitsi asiakkaiden tarpeiden tiedostamiseen, myös niiden syvälliseen ymmärtämiseen. Myös tutkimustiedon laatu on arvioitava suhteessa siihen, kuinka hyvin se tuottaa välineitä asetettujen päämäärien toteuttamiseen ja mitä tutkimuksella lopulta viestitään toteuttavasta organisaatiosta.

Asiakkaiden mielipiteen kysyminen on viestintää itsessään ja mielipiteen selvittämiseksi käytetty tutkimusmenetelmä voi viestiä asiakaslähtöisestä ajattelutavasta. Täsmähoitoprojektissa pohdittiin jo tutkimuksen suunnitteluvaiheessa, millä lähtökohtaoletuksilla tutkimus toteutuu ja mitkä oletukset toteutuvat jo menetelmän valinnassa. Menetelmän valinta on aina eräänlainen kannanotto siihen, miten tutkimuksen tekijä mieltää suhteensa asiakkaaseen. Menetelmäpääöksellä valitaan tietynlainen maailmankuva ja ihmiskäsitys tutkimustiedon pohjaksi. Pääöksellä valitaan myös tietyt oletukset kuvaamaan todellisuutta ja nähdään tutkimustiedon valossakin tuo todellisuus asetettujen oletusten rajaamana.

Projektin aloitusvaiheessa todettiin, että tutkimusmenetelmät tuottavat erityyppistä tietoa. Määrällinen tutkimus tuo yleisemmän tason tietoa eli mahdollisuuksia yleistämiseen. Laadullinen tutkimus puolestaan antaa mahdollisuuksia asioiden ja prosessien syvällisempään ymmärtämiseen, mutta tuloksia on vaikea yleistää.

Tiedon tuottamisen motiivi on usein tekninen tai taloudellinen silloin, kun tuotetaan tietoa vaikkapa Tiehallinnon itsensä hyödynnettäväksi. Tällöin tavoitteena on viimekädessä laajentaa teknistä kykyä muokata ja kontrolloida ympäristöä. Tyypillisintä on pyrkiä saamaan tarkkaa informaatiota tutkittavasta ilmiökentästä. Useimmiten tutkimusmenetelmäksi on tämän ajattelutavan mukaisesti Tiehallinnossa valittu kysely.

Täsmähoitoprojektissa todettiin jo alkuvaiheessa, että asiakastiedon selvittämisen menetelmäkirjoa halutaan laajentaa perinteisestä kyselystä laadullisen tutkimuksen suuntaan. Todettiin, että tähän asti asiakastiedon hyväksikäyttö on perustunut teknisen tiedon tuottamisen motiivin vuoksi lähinnä tienpitäjän tulkintoihin. Menetelmävalinnalla on lähdetty oletuksesta, että tienpitäjä tietää, mitä asiakkaalta kannattaa kysyä. Projektissa toteutetut

kuntakysely, linja-autoliikennöitsijöiden kanssa tehtävä yhteistyö, tiemestareiden yhteistyöryhmät ja ryhmäkeskustelut edustavat kaikki laadullista lähestymistapaa asiakastietoon. Kokeilluista menetelmistä ryhmäkeskustelut tavoittelivat ymmärtävää tutkimusotetta puhtaimmillaan, kun taas kuntakyselyssä varsinaista vuorovaikutusta oli vähiten.

Laadullinen tutkimus soveltaa pääasiassa tutkimusotetta, jonka mukaan on olemassa useita, näkökulmasta riippuvia mahdollisuuksia "rakentaa" todellisuus. Tällöin myös asiakastiedon tuottamisen motiivi on asiakkaan hallinnan tai ohjaamisen sijasta pyrkimys ymmärtää asiakkaan "maailmoja" tai "mennä sisälle asiakkaan prosesseihin". Ymmärtämisen avulla pyritään sopeuttamaan ja muuttamaan tienpitäjän omaa toimintaa paremmin asiakkaan toiveita vastaavaksi.

Laadullisten menetelmien kokeileminen toi nopeasti keskusteluun kysymyksen tiedon luotettavuudesta ja yleistettävyydestä. Täsmähoitoprojektissa todettiin kuitenkin, että systemaattisuus, standardointi ja yleistettävyys eivät ole yksiselitteisiä ratkaisuja pohdittaessa tutkimusten luotettavuutta. Varsinkin vuorovaikutteisten menetelmien onnistumista ei voida arvioida määrällisen tutkimuksen kriteerein. Voidaan ajatella, että tiedon hankinnan järjestelmä määrittää sen, miten tiedon luotettavuus oikeutetaan.

Laadullisin menetelmin tehtävät tutkimukset soveltavat lähinnä tutkimusotetta, jonka motiivina on ymmärtää tutkimuskohdetta tai tutkittavaa ilmiötä. Tässä tiedonhankinnan järjestelmässä lähtökohtamateriaalina ovat selkiytymättömät havainnot, jolloin täytyy luoda periaatteita, joilla havaintoja jäsenetään – ymmärtämistä. Tämän ajattelutavan mukaan on useita tapoja konstruoida todellisuus riippuen siitä, mikä vaihtoehtoisista kuvauksista toimii parhaiten. Tässä tutkimusotteessa pyritään siihen, että niin malli ja menetelmä kuin teoria ja tietokin olisivat vuorovaikutuksessa keskenään. Tähän tavoitteeseen täsmähoitoprojektin keskustelukokeiluilla päästiin hyvin. Vuorovaikutustilanteiden positiivisuus ja rakentavuus yllätti niin tiepiirin edustajat kuin asiakkaatkin. Erään osallistujan sanoin: "...*tiepiirin ihmiset olivat sympaattisia otuksia – eivät turhan tärkeitä ja kaikki tietäviä.*" Keskustelujen palautteessa monet olivat nähneet muutoksia tienpidossa, vaikka varsinaiset urakat eivät olleet edes alkaneet. Projektiryhmässä todettiinkin, että merkittävä osa tienkäyttäjien kokemaa palvelun laatua syntyy mahdollisuudesta tulla kuulluksi tienpitoa koskevissa asioissa.

Keskustelujen tarkoituksena oli ensisijaisesti saada konkreettisia kohteita operatiivisen tason päätöksenteon tueksi eli ehdotuksia täsmäkohteiksi urakka-asiakirjoihin. Yksittäisten täsmäkohteiden osalta yleistettävyyden vaatimus ei siten ole kovin suuri. Silloin, kun etsitään laadullisin menetelmin kehittämisideoita organisaation laajempaan käyttöön, korostuu ensisijaisesti tulosten tulkinnan rooli. Yksittäisen ongelman yleistettävyys riippuu myös sen tulkitsijasta; voidaanko esimerkiksi pölynsidontaa edellyttää kaikkien kyläkauppojen kohdalla tehostetusti tai onko matkailukohteiden tarpeissa laajemmalla alueella jotakin yhteistä? Täsmähoitoprojektissa todettiin yksimielisesti, ettei asiakkaalta voida odottaa strategisia päätöksiä, vaan tulosten tulkitsijan on kyettävä tekemään tarvittavat johtopäätökset. Keskustelumenetelmillä saadaan vastauksia siihen, miksi ihmiset ajattelevat, niin kuin ajattelevat ja millainen asenneilmasto mielipiteisiin vaikuttaa. Keskustelumenetelmät ovat tarpeellisia myös määrällisen, trendejä mittaavan kyselyn ja asia-

kaspalautteen tukena, kun pyritään ennakoimaan toimintaympäristön muutoksia tai saamaan lisätietoa kyselyn suunnittelun tueksi.

Täsmähoitoprojektissa toteutettujen menetelmäkokeilujen perusteella voidaan todeta, että tiedon tuottamisen motiivit ja tutkimusmenetelmät limittyvät, eikä niiden vastakkainasettelu ole mielekäästä. Metodologisten valintojen ja jopa tiedon tuottamisen motiivien pohdiskelu osana asiakkuustiedon hankintaa voisi sen sijaan olla laajemminkin hyödyllistä. Täsmähoidon kokeilut tähtäsivät tutkimustiedon hankkimisen menetelmien laajempaan hyödyntämiseen ja tähän tavoitteeseen myös päästiin. Merkittävänä nähtiin myös projektiryhmän oppiminen menetelmäkokeilujen aikana ja ymmärryksen lisääntyminen. Projektissa todettiin, että tiedon tuottamisen kannalta tilanne on optimaalisin silloin, kun voidaan joustavasti käyttää ja arvioida eri tutkimusmetodeja sekä sovellettavia tekniikoita tietoisena niihin liittyvistä valinnoista, viestinnällisestä ulottuvuudesta, saatavan informaation laadusta, sovelluskohteista sekä soveltamisen ja tulkinnan rajoitteista.

Menetelmistä haluttiin myös systemaattista asiakkaiden jälkiarviota, joten syksyn 2002 aikana kyseltiin kokemuksia projektista ja tiedon hankinnan menetelmistä ryhmäkeskusteluun osallistuneilta ja yhteistyöryhmien jäseniltä. Lisäksi tiemestarit arvioivat projektia ja uusia tutkimusmenetelmiä keskustelutilaisuudessa. Palaute oli myönteistä.

Toteutettujen menetelmien osalta toistettavuutta on pyritty edistämään keräämällä tuotettu materiaali erilliseen raporttiin "Asiakastarpeiden selvittäminen täsmähoitoprojektissa".

3 TÄSMÄHOITOVAATIMUKSET

3.1 Alueurakoihin sisällytetty kesäajan täsmähoito

Tiehallinnolla ei ole omaa tuotantotoimintaa. Tiestön hoito teetetään urakoitsijoilla useampivuotisia laajoina alueurakoina, joihin sisältyy 500 - 1500 km tiestöä. Savo-Karjalan tiepiirin alueurakoihin vuonna 2003 sisältyvät kesäajan täsmähoitovaatimukset on esitetty tiivistetysti taulukossa 1. Täsmähoitovaatimukset kirjattiin urakoiden työkohtaisiin tarkennuksiin. Täsmähoitovaatimuksia on kehitetty vuosittain saatujen kokemusten pohjalta.

	Ilalmi	Ilomantsi	Joensuu	Juuka	Kitee	Kiuruvesi	Kuopio	Leppävirta	Nilsia	Nurmes	Pielavesi	Suonenjoki	Viinijärvi	YHTEENSÄ
LIIKENNEYMPÄRISTÖN HOITO														
Puhtaanapito														
- kesätahtumat	x	x	x	x	x	x				x	x		x	9
- kaatopaikalle johtavat tiet			x	x	x									3
- erityiskohde					x						x		x	3
Viheralueiden hoito														
- vesakonraivaukset														
- raivausleveyden lisäys (8 m)					x						x		x	3
- hirvivaara-alueet	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	13
- erityiskohteet					x	x					x			3
- koulujen kohdat					x						x		x	3
- rummupäiden raivaus											x			1
- niittotyöt														
- kesäkukat														
- kesätahtumat	x	x	x	x	x					x	x	x	x	9
- suojeltavat kasvit					x		x						x	3
- pohjavesisuojuukset							(x)							
- koulujen kohdat		x	x	x	x						x		x	6
- levähdysalueet														
SORATEIDEN HOITO														
Pölynsidonta														
- asutuksen kohdalla							x	x				x		3
- asbestitien pölynsidonta													x	1
- marjatilojen kohdalla		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	12
- kaivojen kohdalla		x						x						2
Tiukennetut kuntovaatimukset					x						x		x	3
PÄÄLLYSTETTYJEN TEIDEN YLLÄPITO														
Päällysteen reunan täyttö polkupyöräilijöiden reiteillä		x			x								x	3
YHTEENSÄ	3	7	6	6	13	4	4	4	2	4	11	4	12	80

Taulukko 2: Savo-Karjalan tiepiirin alueurakoihin kesällä 2003 sisältyvät täsmähoitovaatimukset

Urakoihin sisällytettyihin täsmähoitovaatimuksiin lisättiin vuodesta 2002 lähtien sanktioita. Täsmähoitokohteiden sanktioissa noudatetaan samoja peri-

aatteita kuin urakoiden muidenkin laatuvaatimusten sanktioissa. Perusperiaatteena on, että urakoitsijalle annetaan laiminlyönnistä ensimmäisessä vaiheessa huomautus. Laiminlyönnin toistuessa urakoitsijalle määrätään sakko.

Seuraavassa on kuvattu esimerkein urakka-asiakirjojen kesäajan täsmähoitovaatimuksia ja saatuja kokemuksia. Monet esimerkeistä ovat Kiteen alueurakan asiakirjoista, ja muidenkin Savo-Karjalan tiepiirin alueurakoiden täsmähoitovaatimukset ovat vastaavanlaisia.

Puhtaanapito kesätapahtumien aikaan

Täsmähoitovaatimuksen yleisenä periaatteena on, että urakoitsijan tulee varmistaa merkittävien kesätapahtumien aikana paikkakunnan tienvarsien ja pysäköintialueiden siisteys.

Esimerkki työkohtaisen tarkennuksen tekstistä:

"Tienvarsien ja pysäköintialueiden siisteydestä huolehditaan erityisesti seuraavien kesätapahtumien aikana kyseisellä paikkakunnalla: Rääkkylän kihaus, Tohmajärven Potsipäivät ja Värtsilän Pitäjäpäivät. Puhtaanapidon kuntoarvo on vähintään 4. Vaatimuksen alittavat kohdat on siistittävä vähintään 2 vrk ennen ko. kesätapahtumaa ja 2 vrk tapahtumien jälkeen."

Tähänastisten kokemusten perusteella urakoitsijoiden toiminnassa ei ole havaittu puutteita. Tienkäyttäjiltä ei tullut merkittävästi palautetta.

Puhtaanapito, kaatopaikalle johtavat tiet

Esimerkki työkohtaisen tarkennuksen tekstistä:

"Kiteen kaatopaikalle johtavien teiden (mt. 486 tieosat 01 - 05, mt. 487 tieosa 01, mt. 4870 tieosa 01 ja mt. 4880 tieosat 01 - 03) siisteydestä on huolehdittava erityisesti. Puhtaanapidon kuntoarvon on oltava vähintään 3. Toimenpideaika 2 vuorokautta hyväksytyn laatutason alituksesta. Edellä mainitut tiet on tarkastettava viikoittain."

Urakoitsijoiden toiminnassa ei ole havaittu puutteita. Tienkäyttäjiltä ei tullut merkittävästi palautetta.

Puhtaanapito, kevyen liikenteen väylä

Esimerkki työkohtaisen tarkennuksen tekstistä:

"Tohmajärvellä harjataan kevyenliikenteen väylä kantatiellä 70 tieosalta 04/559 tieosan loppuun 3,2 km:n matkalta heti lumien sulettua (ensimmäisenä) rullaluistelijoiden käyttöön."

Vaatus otettiin urakoihin vuonna 2003, eikä siitä ole vielä kokemuksia.

Vesakonraivaukset, raivausleveyden lisäys

Esimerkki työkohtaisen tarkennuksen tekstistä:

"Seuraavilla seututeillä tehdään vesakonraivaus tie- ja näkemäalueen rajoja noudattaen puustorajaan kuitenkin enintään 8 m päällysteen reunasta:

- mt. 486 Puhos - Tohmajärvi tieosat 01 - 08
- mt. 482 Tolosenmäki - Liperi tieosat 01 - 09
- mt. 484 Pyhäselkä - Rasivaara tieosat 02 - 07

- mt. 494 Tohmajärvi - Heinävaara tieosat 01 - 03
- mt. 4880 Kitee - Valtakunnanraja tieosat 01 - 04"

Vaatus otettiin urakoihin vuonna 2003, eikä siitä ole vielä kokemuksia.

Hirvivaara-alueiden vesakonraivaukset

Hirvivaarakohteissa vesakot vaadittiin raivattaviksi vuosittain koko tiealueen leveydeltä.

Esimerkki työkohtaisen tarkennuksen tekstistä:

"Valta- ja kantateiden sekä seututeiden hirvivaara-alueet (liite 8.18) vesotaan puusto lukuun ottamatta tiealueen koko leveydeltä vuosittain viimeistään syyskuun alkuun mennessä."

Tienkäyttäjiltä ei tullut merkittävästi palautetta. Juuan alueelta, jossa tapahtui kahden hengen kuolemaan johtanut moottoripyörän ja hirven törmäminen, tuli kuitenkin joitakin valituksia täsmävaatimuksesta huolimatta. Urakoitsijan toiminnassa ei havaittu puutteita.

Erityiskohteiden vesakonraivaukset

Esimerkki työkohtaisen tarkennuksen tekstistä:

"Kantatiellä tieosalla 02/734 - 03/1001, 0,5 kilometrin matkalla vesotaan vesakot noin 20 metrin leveydeltä tiealueen ulkopuolelle vuosittain viimeistään syyskuun alkuun mennessä."

Tässä esimerkissä on kyseessä hirvien ylikulupaikka, ns. hirvikäytävä. Vaatus otettiin urakoihin vuonna 2003, eikä siitä ole vielä kokemuksia.

Koulujen kohtien vesakonraivaukset

Tämä vaatimus perustuu liikenneturvallisuuden parantamistavoitteeseen. Pyrkimyksenä on lisätä näkemiä koulujen läheisyydessä.

Esimerkki työkohtaisen tarkennuksen tekstistä:

"Koulujen kohdilta vesonta tehdään vuosittain lapsimerkkien väliseltä osuudelta sekä 100 metriä ennen ja jälkeen lapsimerkkiä ennen koulujen alkamista."

Vaatus otettiin urakoihin vuonna 2003, eikä siitä ole vielä kokemuksia.

Niitot kesätapahtumien aikana

Merkittävien kesätapahtumien aikana urakoitsijan tulee varmistaa myös niittojen osalta paikkakunnan tienvarsien ja pysäköintialueiden siisteys. Kesätapahtumat mainitaan urakka-asiakirjoissa nimeltä.

Esimerkki työkohtaisen tarkennuksen tekstistä:

"Niitto tehdään ennen seuraavien kesätapahtumien alkua: Rääkkylän kihlaus, Tohmajärven Potsipäivät ja Värtsilän pitäjäpäivät. Niitto tehdään kyseisten taajamien tiestölle viimeistään 2 päivää ennen tapahtumien alkua."

Lisäksi urakka-asiakirjoissa määritellään tiet ja tieosat, joiden varsilla niitot tulee tehdä.

Urakoitsijoiden toiminnassa ei ole havaittu mainittavia puutteita. Tienkäyttäjiltä ei tullut merkittävästi palautetta.

Niitoissa suojeltavat kasvit

Kuopion alueurakassa vaadittiin, että niitettäessä ja vesakoita raivattaessa työ tehdään alueella kasvava uhanalainen kasvi säästären. Kohde määriteltiin urakan työkohtaisiin tarkennuksiin erikseen lisäkirjeellä. Vaatimus on peräisin vuodelta 2001, eikä sitä ole sanktioitu.

Esimerkki Kuopion alueurakan työkohtaisen tarkennuksen tekstistä:

"Maantien 539 Kylmälahti – Vehmersalmi – Salonkylä ja paikallistien 16344 Vaaajasalo risteysalueella oikealla ja vasemmalla kasvaa uhanalaista kasvia, hirvenkelloa. Ko. tienkohdassa niitettäessä ja raivattaessa tulee työ tehdä siten, että hirvenkellot säästytvät."

Tieto kohteesta ei kulkeutunut aliurakoitsijalle, ja melkein kaikki hirvenkellon vuoden kasvustot tuhoutuivat. Kohde on sittemmin merkitty maastoon. Tulevassa urakassa tämäkin vaatimus on normaalien sanktioiden piirissä.

Kiteen alueurakassa on hieman erityyppinen vaatimus luonnonkasvien suojelusta niittojen yhteydessä:

"Seuraavien kohteiden niittoa ei saa tehdä ennen 1.8.:

- Kiteen kirkkorinteen luonnonkukkaluiska Kitee - Säynejärvi paikallistienro15531 tieosa 1/120 - 420.*
- Maantie 486 Niittytien liittymä tieosalla 04/2100 - 2400 lehtomaitikka esiintymän kohdalla."*

Kiteen alueurakan esimerkki on sanktioitu. Vaatimus otettiin urakoihin vuonna 2003, eikä siitä ole vielä kokemuksia.

Niitot pohjavesisuojausten kohdalla

Kuopion urakassa vaadittiin, että pohjavesisuojausten kohdalla niitto ulotetaan koko suojauksen osalle. Tavoitteena on varmistaa suojauksen toimivuus. Vaatimus on peräisin vuodelta 2001, eikä sitä ole sanktioitu.

Seuraavassa esimerkki työkohtaisen tarkennuksen tekstistä: *"Pohjavesisuojausten kohdalla niitto ulotetaan koko suojauksen osalle, ulkoluiskassa ojanpohjasta 2 metriin saakka. Heinä niitetään pohjavesisuojausten kohdalla 3 kertaa kesän aikana. Kuopion urakka-alueella on pohjavesisuojausta valtatiellä 5 tieosan 205 km:llä 3,800 – 4,900 (kevyt suojaus) ja tieosan 205 km:llä 4,900 – tieosan 206 km:llä 1,150 (vaativa suojaus)."*

Urakoitsijan toiminnassa ei havaittu puutteita.

Vaatimus ei ole mukana syksyn 2001 jälkeen alkaneissa urakoissa. Vaatimus on pohjavedensuojauksen kunnossa pysymisen takia välttämätön, joten se pitää jatkossa saada valtakunnallisesti niiton tuotekortteihin.

Pölynsidonta asutuksen, marjatilojen ja muiden erityiskohteiden kohdalla

Erikseen nimetyissä kohteissa vaadittiin sorateiden pölynsidonta tehtäväksi yhden vuorokauden toimenpideajassa, kun normaali vaatimus on 2-3 vrk uusimmissa ja 3-5 vrk vanhemmissa urakoissa. Kohteita olivat mm. marjatilat (satokaudella), kauppa, saha, asutus ja puutarha.

Esimerkki työkohtaisen tarkennuksen tekstistä:

"Seuraavissa kohteissa pölynsidonta on 20.5. – 20.9. toteutettava yhden vuorokauden toimenpideajassa:

- Lotokan - Kostamon paikallistie nro 15 684 tieosa 01, pituus 3,376 km.
- Totkunniemen pt. nro 14 955 tieosa 02, pituus 3,115 km."

Urakoitsijan toiminnassa ei havaittu puutteita. Tienkäyttäjiltä tulee jonkin verran valituksia sorateiden pölyämisestä, ja myös täsmäkohteista tuli muutamia valituksia tehostetusta toiminnasta huolimatta.

Pölynsidonta asbestitien kohdalla

Viinijärven urakassa on joitakin teitä, joiden rakenteessa on käytetty asbestipitoista kiviainesta. Näiden teiden hoidossa pyritään ehkäisemään tehokkaasti pölyämistä.

Esimerkki urakan työkohtaisen tarkennuksen tekstistä:

"Maljasalmen alueella on tutkimuksissa todettu tierakenteessa asbestipitoista kiviainesta. Seuraavissa kohteissa pölynsidonta on 20.5. - 20.9. toteutettava ilman toimenpideaikaa:

- Kinttumäen pt 15652 tieosa 01, pituus 4,6 km,
- Maljasalmen pt 15654 tieosa 01 - 02, pituus 9,3 km."

Vaatimus otettiin urakkaan vuonna 2003, eikä siitä ole vielä kokemuksia.

Pölynsidonta kaivojen kohdalla

Erikseen määritellyissä kohdissa ei sallittu pölynsidontaa kalsiumkloridilla tien viereisten talousvesikaivojen pilaantumisriskin vuoksi.

Esimerkki urakan työkohtaisen tarkennuksen tekstistä:

"Seuraavilla tieosuuksilla ei saa suorittaa pölynsidontaa kalsiumkloridilla tien vierellä olevien kaivojen kohdalla:

- Paikallistie 15760 Ratilanvaara – Ketvelö; 2 kpl kaivoja merkitty maastoon.
- Maantie 4944 Keskijärvi n. 400 metriä ennen rataa (osoite Mäkräntie 1000a)."

Urakoitsijoiden toiminnassa havaittiin yhdessä kohteessa puutteita tiedon kulussa; uusien henkilöiden tehdessä suolausta vaatimusta ei tiedostettu, vaikka kohteet on merkitty maastoon. Epäonnistuneessa kohteessa kaivon omistajalta saatiin negatiivista palautetta. Muissa kohteissa vaatimus toimi hyvin.

Sorateiden tiukennetut kuntovaatimukset

Sorateiden tiukennettuja kuntovaatimuksia kokeiltiin vuosina 2001 - 2002 erillisillä lisätilauksilla. Täsmäkohteina olleista teistä vilkkaammassa, tärke-

ämmässä hoitoluokassa I oli kaksi tietä ja hoitoluokassa II kolme tietä. Kokemusten perusteella vaatimus sisällytettiin Kiteen, Pielaveden, Viinijärven ja Ilomantsin alueurakoihin. Jatkossa vaatimusta sovelletaan muissakin uusissa urakoissa.

Sorateiden kunnon arvioinnissa käytetään asteikkoa 1-5, missä 1 tarkoittaa heikointa kuntoa ja 5 parasta. Kunto arvioidaan silmämääräisesti, huomioon otetaan mm. kuopat, irtokivet, pölyäminen, tasaisuus jne.

Tuotekorteissa oli sorateiden laatuvaatimuksina määritelty, että tien sorapinta-
taisen osuuden on oltava pääosin vähintään kuntoarvon 3 mukaisessa kunnossa. Soratien hoitoluokkaan I (KVL >200) kuuluvan tien sorapäällysteisestä pituudesta sai olla kuntoarvoa 2 enintään 10 % ja soratien hoitoluokkaan II (KVL <200) kuuluvan tien sorapäällysteisestä pituudesta enintään 20 %. Kuntoarvoa 1 ei saanut esiintyä kummassakaan hoitoluokassa. Tien oli oltava laatuvaatimuksen mukaisessa kunnossa hoitoluokassa I kolmen vuorokauden kuluessa ja hoitoluokassa II viiden vuorokauden kuluessa vaatimuksen alittumisesta. Jos tien kunto kuitenkin huononi kuntoarvoon 1, oli toimenpideaika kaksi vuorokautta. Lisäksi urakan työkohtaisessa tarkennuksessa oli määritetty pölynsidontaan käytettävän suolan määrälle yläraja.

Normaaleista sorateiden laatuvaatimuksista tiukennettu laatuvaatimus erosi seuraavasti (normaalit laatuvaatimukset suluissa):

- kuntoarvossa 4 pitää olla vähintään 30 % tiepituudesta (ei vaadittu)
- hoitoluokassa I kuntoarvoa 2 korkeintaan 5 % tiepituudesta (10 %)
- hoitoluokassa II kuntoarvoa 2 korkeintaan 5 % tiepituudesta (20 %)
- tien oltava laatuvaatimuksen mukaisessa kunnossa 1 vrk kuluessa laatuvaatimuksen alittumisesta (hoitoluokasta riippuen 3-5 vrk).

Normaaleissa laatuvaatimuksissa ei edellytetä minkään tien osan olevan kuntoarvoissa 4 tai 5. Täsmäkohteissa haluttiin kuitenkin varmistaa sorateiden parempi kunto myös määrittelemällä vähimmäisvaatimukset kuntoarvon 4 täyttävälle tieosuuksille.

Esimerkki urakan työkohtaisen tarkennuksen tekstistä:

"Tuotekortteja tiukemmat kuntoarvovaatimukset seuraavilla teillä:

- *Marjoniemen paikallistie nro 14955 tieosat 02 - 04, pituus 8,9 km*
- *Tikkala - Viesimo paikallistie nro 15616 tieosat 01 - 01, pituus 13,0 km.*

Laatuvaatimukset: Soratien on oltava pääosin kuntoarvon 3 mukaisessa kunnossa siten, että tien sorapäällysteistä pituudesta pitää olla kuntoarvossa 4 vähintään 30 % ja kuntoarvoa 2 saa olla enintään 5 %.

Toimenpideaika: Tien on oltava vaatimuksen mukaisessa kunnossa viimeistään 1 vrk:n kuluessa laatuvaatimuksen alituksesta.

Laadun seuranta: Laadunseuranta tehdään 2 kertaa kuukaudessa siten, että laadunarviointi koskee tien koko soratiepituutta. Tien kuntotila tarkastetaan vähintään kerran viikossa ja tarvittaessa useamminkin esimerkiksi rankkasateiden ja myrskyjen jälkeen."

Koska sorateiden tiukennettu kuntovaatimus sisällytettiin vasta syksyllä 2002 alkaneisiin urakoihin, ei sen toteutuksesta osana urakkaa ole vielä kokemuksia. Kiteen alueurakan tarjouksen perusteella vaikuttaa siltä, että urak-

kaan sisällytettynä täsmennettyjen sorateiden kuntovaatimusten vaikutus hintaan (urakkahinnan sorateiden hoito-osa) on pienempi kuin kilpailusta saatava hyöty.

Sorateiden tiukennettua kuntovaatimusta sovellettiin jo vuosina 2001 - 2002 urakan ulkopuolisena toimintana, mistä tarkemmin seuraavassa.

Kokemukset ja havainnot vuosina 2001 - 2002:

- Vuoden 2001 kokeilukohteet täyttivät tiukennetut laatuvaatimukset hyvin.
- Myös vertailualueet (joissa normaalit laatuvaatimukset) vuonna 2001 olisivat täyttäneet tiukennetut laatuvaatimukset.
- Koekohteiden ja vertailualueiden vuoden 2000 kunto olisi myös pääosin täyttänyt tiukennetut laatuvaatimukset.
- Kokeilukohteissa ja vertailualueilla kuntoluokan 2 osuus lisääntyi vuonna 2001, mutta pysyi kuitenkin tiukennettujen vaatimuksien rajoissa.
- Viinijärven, Joensuun ja Ilomantsin alueiden sorateiden kuntoarvot kokonaisuutena huononivat vuodesta 2000 jonkin verran, Kiteen kuntoarvoissa erot olivat pienemmät.
- Kokeiluteiden kuntoarvot huononivat pääosin vähemmän kuin vertailualueiden sorateiden kuntoarvot.

Kokeilusta tehtiin seuraavia johtopäätöksiä:

- Toimenpideajan lyhentäminen 3-5 vuorokaudesta yhteen vuorokauteen aiheutti koekohteissa todennäköisesti suuremman todellisen muutoksen vaatimukseen (ja vallinneeseen toteutuskäytäntöön) kuin kuntoarvojen kriteerien muuttaminen.
- Erikseen tilattuina sorateiden tiukennetut kuntovaatimukset olivat kalliita, joten ne kannattaa sisällyttää jo alkuperäiseen urakkatarjoukseen, jolloin ne ovat mukana kilpailussa. Sorateiden hoitohinta oli Kiteen neuvotteluurakassa 470 euroa/km ja kilpailutetussa urakassa noin 16 % edullisempi, vaikka mukana oli myös täsmäkohteita. Ilomantsin neuvottelu-urakassa sorateiden hoitohinta oli 455 euroa/km ja kilpailutetussa urakassa noin 33 % edullisempi.
- Sorateiden yleisiä laatuvaatimuksia on syytä kehittää edelleen, mikäli halutaan todellisia vaikutuksia sorateiden kuntoon.

Vuoden 2003 osalta sorateiden yleisissä laatuvaatimuksissa on toimenpideaikoja kiristetty niin, että aiemmin sallittujen 3-5 vuorokauden tilalla vaaditaan 2-3 vuorokauden toimenpideajat.

3.2 Tiemaiseman hoitotyöt

Savo-Karjalan tiepiirissä tehtiin tiemaiseman hoitotöinä vesakoiden raivauksia kesinä 2000 - 2002. Tavoitteena oli saada kauniita tiemaisemia paremmin esille raivaamalla tienvarsien vesakoita.

Tavanomaisista vesakoiden raivauksista poiketen maisemanhoidollisia raivauksia tehtiin myös tiealueen ulkopuolella yksityisten mailla. Tällöin töille tarvittiin maanomistajien suostumukset.

Kesällä 2000 Savo-Karjalan tiepiiri osallistui tieympäristön maisemanhoitoprojektiin Karttulan kunnassa. Mukana projektissa olivat mm. Karttulan kunta, Metsäkeskus Pohjois-Savo, Savon Voima ja teiden varsien maanomista-

jat. Lähtökohtia työlle olivat mm. maisemalliset asiat ja hirvien havaitsemisen helpottaminen. Projekti oli varsin laaja, ja yleisten teiden varsien raivaukset olivat vain yksi osa sen sisällöstä. Metsäkeskus vastasi töiden organisoinnista ja toteutuksesta.

Vuoden 2000 kokemukset:

- Metsäkeskuksella oli käytettävissään lupien hankkimiseen tarvittavat maanomistajatiedot ja kokemusta lupien hankkimisesta maanomistajilta.
- Metsäkeskuksella oli kokemusta ja näkemystä raivausten toteuttamisesta (missä kannattaa raivata, mitä ja miten).
- Projektiin saatiin ammattitaitoiset ja motivoituneet työntekijät (esim. ammattimetsureita).

Vuonna 2001 tiepiiri toteutti tiemaiseman hoitotöitä kolmessa kohteessa. Pohjois-Savossa hoitotöitä tehtiin Leppävirralla (maantie 534) Leppävirralla Heinäveden suuntaan) ja Runnin kylän alueella (maantie 5611 ja 5633). Pohjois-Karjalasta kohteeksi valittiin Selkien ja Mönnin kylien välinen osuus (maantie 5100). Valitut kohteet kuuluvat valtakunnallisesti merkittäviin kulttuurihistoriallisiin ympäristöihin. Tavoitteena oli saada teiden varsien maisemia näkyviin poistamalla niitä peittäneitä vesakoita. Ympäristöasiantuntijat merkitsivät maastokäyntien perusteella kartoille kohteet, joissa maisemanhoitotöitä kannattaisi tehdä. Tiepiiri hankki tiedot kohteiden maanomistajista Maanmittauslaitokselta. Maanomistajilta pyydettiin luvat raivauksiin postitse. Varsinainen raivaustyö tilattiin alueurakoiden ulkopuolisena työnä.

Vuoden 2001 kokemukset:

- Kohteiden selvittäminen ja raivattavien alueiden määrittäminen vaatii osaamista, kokemusta ja aikaa.
- Lupien hankkiminen maanomistajilta on työlästä, parhaaseen lopputulokseen päästään henkilökohtaisilla yhteydenotoilla maanomistajiin.
- Raivauksien onnistumiseksi tarvitaan ohjausta ja seuranta.

Vuoden 2001 kokemuksista tehtiin johtopäätös, ettei tiepiirillä ei ole riittäviä henkilöresursseja tiemaiseman hoitotöiden toteuttamiseen tällä tavalla.

Kesällä 2002 tiepiirissä tehtiin tiemaiseman hoitotöitä useissa kohteissa. Työt toteutettiin pääasiassa palveluprojekteina ja työllisyysvaroin. Töiden suunnittelu, ohjaus, valvonta ja lupien hankinta maanomistajilta sisällytettiin pääosin toimeksiantoihin. Vuosina 2001 ja 2002 tiepiiri osallistui rahoituksellisesti Heinävaaran kyläyhdistys ry:n "Vaaramaisemat kuntoon" hankkeeseen, jossa tehtiin mm. tienvarsien maisemanhoitotöitä Heinävaaran ja Selkien alueilla. Hanke kuului EU:n tavoite 1 -ohjelmaan.

Kesän 2002 kokemukset:

- Töiden suunnittelusta ja toteutuksen organisoinnista vastasi konsultti.
- Maisemanhoitotöitä saatiin toteutettua useissa kohteissa.
- Tiepiirillä ei ollut resursseja töiden riittävään seurantaan.

Kesinä 2000 - 2002 saatiin tiemaiseman hoitotöinä tehdyistä raivauksista kattavasti kokemuksia. Hoitotöiden suunnitteluun ja toteuttamiseen tarvitaan ympäristöosaamista. Jos raivauksia toteutetaan säännöllisesti useammassa kohteissa, ei tiepiirillä ole henkilöresursseja töiden suunnitteluun, organisointiin ja lupien hankkimiseen. Yksittäiset projektit onnistuvat parhaiten, jos mu-

kaan saadaan sopivia kumppaneita ja töiden suunnittelu ja lupien hankinta voidaan sisällyttää toimeksiantoon.

Muutaman vuoden kuluttua hoitotoista vesakot ovat kasvaneet takaisin, jolloin edessä on raivausten uusinta. Jos ensimmäisellä kerralla on laadittu kunnolliset suunnitelmat, voidaan niitä hyödyntää jatkossakin. Maanomistajilta luvat joudutaan kuitenkin hankkimaan uudelleen. Vesakoiden raivausten uusintatarpeen takia myös tiemaiseman hoitotoita tulisi jatkossa pyrkiä sisällyttämään alueurakoihin.

Tiemaiseman hoitotoista on kaiken kaikkiaan saatu positiivista palautetta. Myös paikallislehdet ovat julkaisseet myönteisiä kirjoituksia. Tiemaiseman siisteyden ja kauneuden lisäksi tiemaiseman hoitotyöt (mm. vesakoiden raivaukset) vaikuttavat myös liikenneturvallisuuteen, joten niitä kannattaa jatkaa.

4 YLEISET KOKEMUKSET TÄSMÄTOIMINNASTA JA SEN HYÖDYLLISYYDESTÄ

Tähän lukuun on koottu yleisiä kokemuksia kesäajan täsmätoiminnasta ja arvioitu täsmätoiminnan hyödyllisyyttä. Kokemukset yksittäisistä täsmähoito-vaatimuksista on esitetty luvussa 2. Arviot täsmätoiminnan hyödyllisyydestä perustuvat pääosin projektiryhmän havaintoihin ja saatuun palautteeseen. Toiminnan vaikutusten tarkka mittaaminen on vaikeaa: valmiita mittaamenetelmiä ei ole käytettävissä eikä niitä tässä projektissa ole pystytty kehittämään.

Asiakaslähtöinen tienpidon täsmätoiminta on tehokas keino toteuttaa konkreettisesti Tiehallinnon arvojen ja vision edellyttämää asiakaslähtöisyyttä. Asiakaslähtöinen täsmätoiminta ja siihen liittyvä asiakastarpeiden kartoittaminen parantaa ymmärrystä eri asiakasryhmien tarpeista ja liikenneolojen ja toimenpiteidemme merkityksestä heille. Saatujen tietojen pohjalta tienpito-toimenpiteiden priorisointia, kohdistamista ja ajoitusta pystytään parantamaan asiakkaiden tarpeet nykyistä paremmin huomioiden.

Asiakaslähtöisen täsmätoiminnan edellyttämä aktiivinen vuorovaikutus tienpitäjän ja tienkäyttäjien välillä antaa myös hyvän mahdollisuuden viestiä tienpidon perusteluista, mahdollisuuksista ja priorisoinneista. Näin pystytään osaltaan lähentämään tienkäyttäjien odotuksia ja tienpitäjän mahdollisuuksia. Vuorovaikutus vaikuttaa myös yleisemmin tiehallinnon myönteiseen imagoon ja toiminnan hyväksyttävyyteen.

Tiemestareiden järjestämien yhteistyöryhmien kokouksissa kysyttiin palautetta kokouksista. Palaute oli positiivista ja osallistujat kokivat yhteistyön tarpeelliseksi. Myös ryhmäkeskusteluihin osallistuneilta kysyttiin kokemuksia menetelmästä ja heille lähetetystä palautteesta. Pääsääntöisesti menetelmää pidettiin hyvänä ja uudenlaisena lähestymistapana. Monet keskustelijat ilmaisivat yllättyneensä tienpitäjän lähestymistavasta – joku jopa nimitti palautteessa tiepiirin edustajia "sympaattisiksi otuksiksi". Keskustelijoille lähetettiin vastauskirje, jossa arvioitiin aloitteiden toteuttamismahdollisuuksia. Tämä koettiin myös myönteisenä eleenä. Osallistujat kokivat, että heidän asiansa on otettu vakavasti. Monet kokivat jo parannuksia tiestön hoidossa, vaikeivät urakat olleet vielä kyselyä tehtäessä edes alkaneet.

Tiehallinnon tienkäyttäjätyytyväisyystutkimus tapahtuu niin yleisellä tasolla, ettei sitä voi hyödyntää arvioitaessa kesäajan asiakaslähtöisen täsmätoiminnan vaikutusta asiakastytyväisyyteen. Eräiden tiemestareiden näkemysten mukaan täsmähoito on parantanut asiakastytyväisyyttä, sillä negatiiviset asiakaspalautteet ovat vähentyneet. Täsmäkohteista saatiin vain vähän palautetta. Myönteistä palautetta saatiin lähinnä asiakaslähtöisestä toimintata- vasta ja konkreettisemmista asioista kuten vesakon raivauksista.

Asiakaslähtöinen kesäajan täsmätoiminta ei juuri nosta toiminnan kustannuksia, kunhan täsmätoimintakohteet ja -vaatimukset ovat ajoissa selvillä ja riittävän tarkasti määriteltäviä jo urakan kilpailuttamisvaiheessa. Kilpailuttamisesta saatu kustannushyöty osoittautui selkeästi suuremmaksi kuin täsmätoiminnan lisäkustannus. Täsmähoitokohteita ei voida lisätä rajattomasti. Jos kohteita on liikaa, vaatimuksiin ei pystytä vastaamaan pelkästään töitä prio-

risoimalla ja ajoittamalla, vaan tarvitaan lisäresursseja, joka nostavat nopeasti kustannuksia.

Lisätöinä tilattaessa täsmäkohteiden kustannukset nousevat korkeammiksi kuin niiden sisältyessä alkuperäiseen tarjouspyyntöön, koska urakoitsija ei pysty ottamaan niitä huomioon alkuperäisessä työsuunnittelussaan, ja toisaalta kilpailun tuomat säästöt jäävät saamatta. Pitkäkestoisissa alueurakoissa joudutaan kuitenkin jatkossakin urakan toteutuksen aikana tarkistamaan täsmähoitokohteita ja niiden vaatimuksia olosuhteiden ja asiakastarpeiden muuttuessa.

Alueurakan valmisteluvaiheessa asiakaslähtöinen täsmätoiminta edellyttää tienpitäjältä enemmän työtä kuin perinteinen menettely, koska vuorovaikutustilanteet ja niiden palautteen purkaminen ja priorisointi urakka-asiakirjojen vaatimuksiksi on työlästä. Lisätyön merkitys tilaajan työajan käytölle on kuitenkin jatkossa vähäinen, kun urakoissa siirrytään 7 vuoden keston.

Tiemestareiden haastattelun pohjalta voidaan todeta, että tiemestarit kokivat saavansa urakan valmistelun aikana tehdyistä asiakastarveselvityksistä apua kohteiden määrittelyyn. Usein kuitenkin koettiin, että saatiin lähinnä vahvistusta omiin näkemyksiin ja vain vähän täysin uusia asioita. Lisäksi nähtiin, että asiakaslähtöinen täsmätoiminta parantaa laajemminkin Tiehallinnon henkilöiden asiakaslähtöisyyttä, kuten eräs tiemestari kertoi palautteessaan: *"Asiakaslähtöinen ajattelu on ollut entistäkin tehostuneemmin mielessä mm. laadittaessa urakka-asiakirjoja ja tavatessa tienkäyttäjiä ja muita tahoja"*.

Tiemestarit kokivat, että asiakaslähtöisen täsmähoitoprojektin yhteydessä perustetut säännöllisesti kokoontuvat liikennöitsijäyhteistyöryhmät edistävät eri toimijoiden yhteistyötä sekä urakan valmistelun että toteutuksen aikana.

Urakoitsijat ymmärsivät hyvin asiakaslähtöisen täsmätoiminnan erityisvaatimukset niin tarjous- kuin toteutusvaiheessakin. Tarjousvaiheessa on kuitenkin syytä informaatiotilaisuuksissa erityisesti keskittyä urakan työkohtaiseen tarkennukseen, jossa täsmävaatimukset ilmenevät. Täsmätoimintavaatimusten on oltava riittävän selkeitä ja yksiselitteisiä, jotta niiden toteutusta pystytään valvomaan ja tarvittaessa puuttumaan toiminnan puutteisiin. Asiakaslähtöisen täsmätoiminnan vaatimukset viestivät urakoitsijalle myös yleisemmin sitä, että asiakas, tienkäyttäjä, on tienpitäjälle tärkeä.

Asiakaslähtöisen kesäajan täsmätoiminnan vaikutuksia liikenneturvallisuuteen ei pystytty selvittämään. Tehostettujen ja aiempaa paremmin kohdistettujen vesakoiden raivausten ja niittojen arvioidaan lisäävän liikenneturvallisuutta, vaikka vaikutusta ei voitu mitata.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA JATKOTOIMENPITEET

Projektiryhmän näkemys on, että asiakaslähtöistä täsmätoimintaa kannattaa jatkaa ja kehittää. Projektissa tutkitut täsmävaatimukset ja asiakkaiden tarpeiden selvittämismenetelmät ovat osoittautuneet toimiviksi ja ne on otettu käyttöön Savo-Karjalan tiepiirissä. Jatkossa olisi kuitenkin hyvä vielä tarkemmin tutkia ja analysoida asiakaslähtöisen täsmätoiminnan hyötyjä.

Kuten asiakaslähtöinen talvitäsmähoito niin myös kesäajan täsmätoiminta voidaan jo näiden kokemusten pohjalta ottaa valtakunnallisesti osaksi hoidon alueurakointia. Osa täsmätoiminnasta voidaan sisällyttää suoraan tuotekortteihin, ja alueiden erityispiirteet otetaan puolestaan huomioon työkohtaisissa tarkennuksissa. Jo projektin aikana Savo-Karjalan tiepiirin tekemiä alueurakka-asiakirjojen työkohtaisia tarkennuksia (joissa täsmähoitovaatimukset ja kohteet määritellään) on toimitettu malleiksi muihin tiepiireihin. Valtakunnallinen hoidon hankkijoiden asiantuntijaverkko jatkaa asian kehittämistä.

Täsmätoimintakohteet pitää selvittää etukäteen, jotta ne saadaan mukaan urakoiden tarjouspyyntövaiheeseen. Tällöin myös täsmäkohteet ovat mukana kilpailussa ja niiden vaikutus hintaan on pieni. Jos täsmätyöt tilataan urakan toteutuksen aikana lisätöinä, on niiden kustannusvaikutus huomattavasti suurempi. On kuitenkin varauduttava tarkistamaan täsmäkohteita ja niiden vaatimuksia myös urakan toteutuksen aikana olosuhteiden tai asiakastarpeiden muuttuessa.

Eri asiakasryhmien tarpeiden selvittämiseen tarvitaan erilaisia menetelmiä. Vuorovaikutteisuuksella on asiakkaille suuri merkitys, ja he pitivät tärkeänä erityisesti tiepiirin edustajien kohtaamista kasvokkain. Vuorovaikutustilanteissa saatiin asiakastarpeiden lisäksi myös tilaisuus kertoa tienpitäjän mahdollisuuksista vastata tarpeisiin. Jatkossa on syytä edelleen selvittää vuorovaikutuksen mahdollisuuksia tienkäyttäjien odotusten hallinnassa.

Tienpitäjälle asiakaslähtöisyys merkitsee asenteiden muutosta. Täsmähoitoprojektin toteutus piirin oman henkilöstön toimesta on lisännyt eri tehtävissä toimivien tiepiiriläisten ymmärrystä asiakaslähtöisyydestä ja asiakkaiden tarpeista. Asiakaslähtöisestä täsmätoiminnasta ja sen hyödyllisyydestä kannattaa keskustella laajasti Tiehallinnossa. Asiakaslähtöisestä toiminta- ja ajattelutavasta kannattaa viestiä aktiivisesti myös tienkäyttäjille ja yhteistyökumppaneille.

Myös urakoitsijat pitää saada laajasti ymmärtämään asiakaslähtöisen toiminnan tärkeys. Asiakaslähtöisen täsmätoiminnan vaatimusten lisäksi Tiehallinnon on myös muuten pyrittävä vaikuttamaan aktiivisesti urakoitsijoiden asenteisiin ja toimintaan, jotta urakoitsijat ymmärtävät myös tienkäyttäjät asiakkaikseen.

Asiakaslähtöinen toimintatapa on saanut myönteistä palautetta asiakkailta, vaikka varsinaiset täsmätoiminnan vaikutukset eivät ole välttämättä vielä näkyneet. Tiehallinnon kannattaa jatkossa myös viestiä aktiivisesti asiakaslähtöisestä toimintatavastaan.

ISSN 1457-9871
ISBN 951-803-114-2
TIEH 3200828